

Dissertationsprojekt:

Englisch als globale Fachsprache: ein praxisorientiertes Unterrichtsmodell für ESP Biogas

Katrin H. Proft

Gliederung

- English for Specific Purposes – ESP
- ESP Biogas
- Empirische Studie

Entwicklung des ESP

- Globalisierung von Wissenschaft, Technik und Wirtschaft nach dem 2. Weltkrieg
- Wirtschaftsmacht USA – Englisch als Weltwirtschaftssprache
- linguistische Revolution (Entwicklung EST)
- Fokus auf das Lernen und die Lerner

Quelle: Hutchinson and Waters (1987)

Charakteristika des ESP (Stevens 1988)

absolute Merkmale:

- Fokus auf die speziellen Bedürfnisse des Lerner
- Anpassung der Inhalte an spezifische Gegebenheiten
- Konzentration auf Syntax, Lexik, Semantik etc. für die speziellen Bedürfnisse

variable Merkmale:

- Beschränkung auf die benötigten Sprachtätigkeiten
- keine vorgegebene Methodik, sondern Individualisierung

Charakteristika / Probleme von ESP Kursen

- Curriculum Design
- Entwicklung spezifischer Unterrichtsmaterialien
- heterogene Lernergruppen
- limitierter Zeitaufwand der Lerner
- Aus- bzw. Weiterbildung des Trainers

Anwendungsbereiche des ESP



- Wirtschaft
- Technik
- Erneuerbare Energien (Biogas, Solarenergie, Windenergie etc.)

9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

7

Biogas



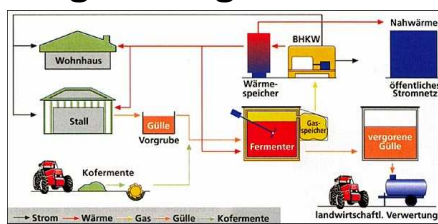
- Herstellung von Strom und Wärme aus nachwachsenden Rohstoffe
- Verwertung von Abfallprodukten
- hohe Rentabilität durch staatliche Förderung
- gute Verwertung der Nebenprodukte

9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

8

Funktionsweise einer Biogasanlage



9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

9

Bedeutung der englischen Sprache für die Biogasindustrie



- Biogasbranche entstand in Deutschland
- Entwicklung auf deutscher Basis
- in den letzten Jahren verstärkte Ausrichtung ins Ausland
- sehr hohe Vergütungssätze in UK (certificate trade), Italien, Spanien, Osteuropa
- englische Terminologie notwendig
- Englisch als Lingua Franca

9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

10

Kursplanung / Unterrichtskonzept



- Kurs umfasst 60 UE
- Einstufungstest vorab (Cornelsen)
- Business English 15 UE
- Biogas English 30 UE
- Praktisches Sprachtraining 8 UE
- Teilnehmerpräsentationen 7 UE

9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

11

Kursinhalte Biogas Englisch



- Chemische Grundlagen
- Aufbau und Technologie der Biogasanlage
- Diskussion der Substrate
- Rechtliche Rahmenbedingungen (EEG)
- Projektplanung und –entwicklung

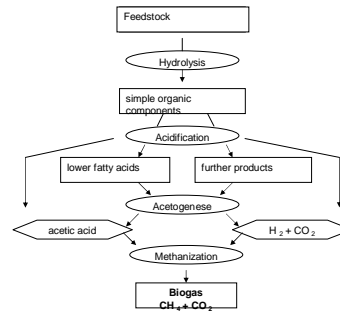
9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

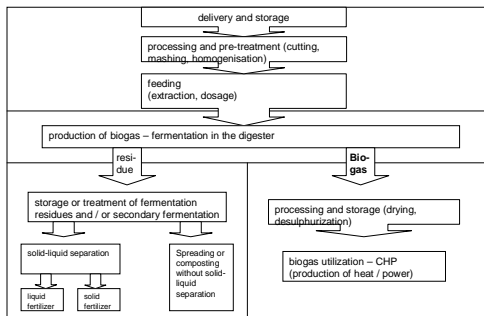
12

- Beantragungsverfahren
- Biogas als regenerative Energiequelle in Deutschland
- Biogas international
- Diskussion aktueller Auslandsprojekte
- Sprachtraining an einer Biogasanlage

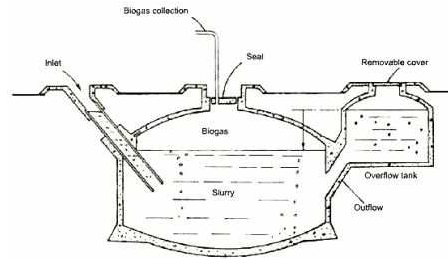
Beispiel Unterrichtsmaterial 1



Beispiel Unterrichtsmaterial 2



Beispiel Unterrichtsmaterial 3



Beispiel Unterrichtsmaterial 4

Substance	Biogas	Sewage Gas	Natural Gas
Methane	50-70 %	60-70 %	93-98 %
Carbon dioxide	25-40 %	30-40 %	1 %
Nitrogen	< 3 %	4 %	1 %
Oxygen	< 2 %	1 %	-
Hydrogen	traces	traces	-
Hydrogen sulphide	up to 4000 ppm	up to 1000 ppm	-
Ammonia	traces	traces	-
Ethane	-	-	< 3 %
Propane	-	-	< 2 %
Siloxane	traces	< 6mg/m³	-

Beispiel Unterrichtsmaterial 5

Gaserträge verschiedener Kosubstrate

Substrat	TS		Biogasertrag		CH ₄ -Gehalt [Vol.-%]
	[%]	[% TS]	m³/t FS	[m³/t oTS]	
Abwässerschlämme	3-6	50-80	10-25	450-600	55-65
Biertreber	20-25	70-80	105-130	580-750	59-60
Kartoffelschlempe	6-7	85-95	36-42	400-700	58-65
Obstschlempe	2-3	ca. 95	10-20	300-650	58-65
Melasse	80-90	85-90	290-340	360-490	70-75
Obsttrester	25-45	90-95	250-280	590-660	65-70
organische Abfälle	40-75	50-70	80-120	150-600	58-65
Speisereste	9-37	80-98	50-480	200-500	45-61
Marktabfälle	5-20	80-90	45-110	400-600	60-65
Fett aus Fettabscheidern	2-70	75-93	ca. 700	ca. 700	60-72
Grünschnitt	ca. 12	83-92	150-200	550-680	55-65

Sprachlicher Fokus



- Einführung und Diskussion der Terminologie
- Erklärung von Fließbildern (chemischer Prozess, Anlagentechnik, Aufbau) - Verwendung Passiv
- Verflechtung Business und Biogas Englisch
- Diskussionen (EEG, Technik, internationale Unterschiede)
- Fokus auf Sprechen (Kundengespräche, Beratungstätigkeit etc.)

9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

19

Beispiel Terminologie 1



dt. *Rührwerk*

engl. *agitator* (wiss.), *stirrer* (ugs.), *mixer* (dt.)



9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

20

Beispiel Terminologie 2



dt. *Tragluftdach*

engl. *airtight impermeable cover* (wiss.), *inflated air foil* (wiss.), *foil* (ugs.), *cover* (ugs.), *roof* (dt.)



9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

21

Beispiel Terminologie 3



dt. *Substrate*

engl. *feedstock* (wiss.), *substrates* (wiss.), *input material* (ugs.), *basic material* (ugs.)



9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

22

Beispiel Terminologie 4



dt. *Stahlstreben-Protektoren*

engl. *steel frame protectors* (wiss.), *steel protectors* (wiss.), *protectors* (ugs.), *mushrooms* (ugs.)

9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

23

Beispiel Terminologie 5



dt. *Vergütung*

engl. *renumeration* (wiss.), *compensation* (wiss.), *payout* (ugs.)



9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

24

Empirische Studie



- Auswertung bereits durchgeführter Kurse anhand eines Fragebogens (ca. 150 Teilnehmer bisher)
- Ziele:
 - Nutzen des Kurses für tägliche Arbeit
 - Verwendung Wörterbuch und Kursskript
 - Anpassung Kurskonzept

9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

25

Zielsetzung des Dissertationsvorhabens



- Erarbeitung bzw. Zusammenstellung einer Terminologie
- Erstellung eines Unterrichtsskriptes
- Bereitstellung eines Leitfadens für Mitarbeiter der Biogasbetriebe
- Auswertung der bereits durchgeführten Kurse

9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

26

Diskussionsansätze



- Lehrmaterialien für ESP Kurse
- Ausbildung Trainer
- Gestaltung des Fragebogens

9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

27

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

für Anregungen oder Anfragen
katrin.proft@gmx.net

9. Juni 2009

Katrin H. Proft "ESP Biogas"

28